



TITLE:

専門学校生の「学習技能・意欲」に関する調査研究 - 「医療分野」の学生を事例として -

AUTHOR(S):

河井, 正隆

CITATION:

河井, 正隆. 専門学校生の「学習技能・意欲」に関する調査研究 - 「医療分野」の学生を事例として -. 京都大学高等教育研究 1998, 4: 100-110

ISSUE DATE:

1998-10-01

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/53527>

RIGHT:

専門学校生の「学習技能・意欲」に関する調査研究 ——「医療分野」の学生を事例として——

河 井 正 隆
(明治東洋医学院専門学校)

Research on the Actual Condition of the Learning Skill and Motivation of Professional School Students —— from a Case of Medical Professional Schools ——

KAWAI Masataka
(Meiji School of Oriental Medicine)

1. はじめに

高等教育段階に在学する学生の多様化が進むなか、日常の教育現場のなかで視点を教授・学習活動に向けると、当然のことながら学習者である学生一人ひとりには、授業のなかで同じ学習課題に取り組んだとしても、それを習得するまでの時間や努力の量・工夫などにはおのずと違いはある。しかし、実際の授業場面では、一人の教員が様々な個性や属性を持つ学習者を考慮することにはおのずと限界があり、そのために多くは学生に一定の学習活動を強要しつつ教授・学習活動が営まれているのが現状ではないだろうか。また、そこで学ぶ学生たちは実際にどのような学習技能を備え、またどの程度の学習意欲をもって日常の学習活動に励んでいるのであろうか。大学における授業の満足度などを指標にした教授活動への論点での論文¹⁾はいくつかあるものの、学生そのものの学習技能や学習意欲の実態を明らかにした報告は少ない。

近年、大学を中心に高等教育に関する研究センターなど²⁾ができ、広く高等教育に関する研究が行われるようになったが、高等教育機関の中で新高卒者では大学に次ぐ高い進学率を示し、社会人など様々な学生が在学する専門学校で、このような議論はほとんどなされていないのが現状と思われる。

そこで本稿では、専門学校教育を考える事例研究として、学習活動の基礎要素となる「学習技能」「学習意欲」を意識調査にて分析・検討し、専門学校生のそれら特性を知り、併せて医療分野における各学科間の学生の差異について検討することを目的とする。

2. 調査対象と調査方法

(1) 調査対象

今回の調査は、専門学校8分野のなかで「医療分野」の学生を対象とした。その理由は、さまざまな専門学校が存在するなかで、占有学生数が最も多いのが「医療分野」専門学校である（専修学校教育振興会、1997）。また、この分野は選抜時には学力考査が課せられ、各学科学生の特徴として学生の職業意識が明確で、さらに教育課程などが法的規制（本調査対象校では厚生省）により資格取得としての教育環境が整備されているからである。

(2) 調査票の概要

今回の調査票は、坂元（1982）が開発した「学習技能」「学習意欲」に関する調査票を参考に作成した。ただし、筆者が先に行った調査研究（1997a）をもとに、専門学校生用として広く各学科で調査可能な内容に一部改変した。

本稿でいう「学習技能」とは、学習が成立するために必要な能力や技能の総称（教科書の読み方、記憶の仕方など）をいい、また「学習意欲」とは、自発能動に学習しようする意欲・意志をいい、興味、好奇心、達成動機などの包括

的な概念として定義する³⁾。

(3) 調査方法と調査票の回収状況

調査の方法は、大阪府下に所在地を置く「医療分野」専門学校68校（専修学校教育振興会、1996）に、郵送にて事前に調査協力の承諾が得られた専門学校19校（27.9％）に対して「学校通し」（無記名方式）で実施した（平成9年6月～7月実施）。協力校として学科別に列举すると、放射線1校、理学療法1校、柔道整復1校、医療秘書1校、鍼灸2校、歯科衛生士4校、歯科技工士2校、看護11校のそれぞれで、合計1,329名の学生データ（いずれも最終学年）を得ることができた。なお、調査票の回収状況などは表1の通りである。

表1から、調査の事前承諾が得られたのは19校8学科（放射線、理学療法、柔道整復、医療秘書、鍼灸、歯科衛生士、歯科技工士、看護）であり、1学科1校として計算すると23校の調査協力が得られ、大阪府下71校を母数に32.4％の専門学校から実際に調査協力を得ることができた。

表1 協力校と調査票の回収状況

学校数*、協力学校数**：複数学科を設置している学校では、1学科ごとに1校と計算した。

学 科 名	大阪府下における 学校数*	協力学校数** (%)	学 生 数 (最終学年)	回 収 票	回 収 率 (%)
放 射 線	3	1 (33.3)	31	31	100.0
理学療法	4	1 (25.0)	23	22	95.7
柔道整復	3	1 (33.3)	124	119	96.0
医療秘書	3	1 (33.3)	115	103	89.6
鍼 灸	4	2 (50.0)	238	220	92.4
歯科衛生士	10	4 (40.0)	298	292	98.0
歯科技工士	5	2 (40.0)	140	137	97.9
看 護	39	11 (28.2)	436	405	92.9
合 計	71	23 (32.4)	1,405	1,329	94.6

(4) 調査結果の集計・分析方法

分析にあたっては、「学習技能」「学習意欲」の各調査票における設問項目の回答を5段階（自己評価）で得点化した（「非常に当たっている」：5点、「やや当たっている」：4点、「どちらともいえない」：3点、「あまり当たっていない」：2点、「全く当たっていない」：1点）。

分析手法に関しては、多変量解析の主因子法（因子分析、バリマックス回転）を採用し、学生の「学習技能」「学習意欲」に関する潜在的構造を検討した。さらに、因子得点により各学科間の比較・検討を行った。

なお、結果の集計に関しては表計算ソフト「Excel 97」（マイクロソフト社）を、また多変量の解析には「エクセル統計97」（社会情報サービス）を用いた。

3. 調査結果と考察

(1) 回答者の属性

1) 男女別にみる年齢構成、最終学歴（全体）

回答者（全学科最終学年の学生）を性別、年齢別、最終学歴別でまとめると表2のようになる（なお、紙面の都合上各学科における属性は省略）。

表2から全体として、1,323名中、男性466名（35.2％）、女性857名（64.8％）と女性が男性の約2倍となっている。おそらく、学科の特性として「歯科衛生士」と「看護」では大多数が女子学生であることに起因しているものと思われる。年齢別でみると、男性では「21～25歳」が多く466名中194名（41.6％）、女性では「～20歳」が857名中520名（60.7％）とこの世代が一番多くなっている。その他、年齢分布では男女共に同様な分布傾向を示し、多い順に「26～29歳」「30代」「40代」「50代」となっている。また、最終学歴の分布をみると、男性では「高校卒」が466名中283

名(60.7%)と一番多く、以下「大学卒」88名(18.9%)、「専門学校卒」78名(16.7%)、「短大卒」11名(2.4%)となっている。また女性では、男性と同様に857名中682名(79.6%)と「高校卒」が一番多いが、次に「専門学校卒」106名(12.4%)、「短大卒」46名(5.4%)、「大学卒」21名(2.5%)と続く。この順位は男性とは異なっている。

表2 男女別にみる年齢構成と最終学歴(全体)

		高 校 卒	専門学校卒	短 大 卒	大 学 卒	大学院修了	そ の 他	合 計
男 性	～20歳	115	3		1			119
	21～25歳	128	44		16			194
	26～29歳	30	25	6	36			96
	30代	9	5	2	23		2	43
	40代	1		3	10	1	3	11
	50代		1		2			3
	小 計	283	78	11	88	1	5	466
女 性	～20歳	498	2					520
	21～25歳	141	53	31	7		1	233
	26～29歳	18	22	7	6			53
	30代	21	7	6	5			39
	40代	4	22	2	2		1	11
	50代				1			1
	小 計	682	106	46	21	0	2	857
合 計		965	184	57	109	1	7	1,323

(不明：6名)

(2) 「学習技能」「学習意欲」の関する概要(全体から)

全学科の学生が「学習技能」「学習意欲」の各調査において、どのような設問項目を選択したのかを単純集計(平均値、標準偏差)の結果から見ることにする(表3、4)。具体的には、それぞれの調査票の30項目の中で、一つの目安として平均値の上位5項目、下位5項目をそれぞれ列挙する。

まず表3から、「学習技能」として各設問項目の平均値(標準偏差)が高い順に上位5項目を列挙すると、項目20「大事だと思うところに印をつけたり、線をひいたりして読んでいる」4.08点(0.99)、項目29「重要と考える部分に線を引いたりして書いている」3.94点(1.14)、項目26「どうしてもひとりで考えてわからなければ答えを見て解いている」3.87点(1.01)、項目19「大事だと思うところは熱心に聞いている」3.86点(0.94)、項目7「覚える時は、線や印の種類を変えて付けている」3.77点(1.21)である。また下位5項目を平均値の低い順から、項目2「授業と直接関係のない専門書も読んでいる」2.50点(1.31)、項目1「わからなかったところは書き出している」2.68点(1.06)、項目21「はじめに予想を立てて解いている」2.80点(0.97)、項目14「ノートをとる時は、図や表にまとめたりして、わかりやすくしている」2.82点(1.10)、項目8「図や表にしながら覚えている」2.99点(1.19)となる。

続いて表4から、「学習意欲」でも同様に平均値の高い5項目を順に列挙すると次のようになる。高位の順に、項目17「人から質問され自分も分からない時は調べる」3.34点(1.13)、項目9「机の中やまわりを整理している」3.23点(1.25)、項目8「要点を押さえて話を聞くように努力している」3.22点(0.97)、項目23「失敗をした時、原因をつきとめようとする」3.19点(1.05)、項目28「しなくてはならないことは進んで行く」3.17点(1.04)がある。また平均値の低い5項目として順に、項目18「クラスで勉強会を率先してもつ」1.92点(0.94)、項目26「授業中進んで質問する」2.10点(0.99)、項目15「学期などの始めには生活や勉強の計画表を作る」2.11点(1.08)、項目12「進んでいろいろな課題をよくやる」2.30点(0.89)、項目21「語学の力をつける為にコツコツと勉強している」2.33点(0.99)となる。

以上のことから、「学習技能」では項目20、29、7に見られるように、学習ポイントを端的に視覚に訴える工夫が多くなされおり、逆に項目2のように専門外の学習にはあまり労力をかけず、項目1、14、8が示すように、学習ポ

表3 「学習技能」の設問別平均と標準偏差

設問項目 番号*	平均±標準偏差 (N=1,169)
1.	2.68±1.06
2.	2.50±1.31
3.	3.27±1.05
4.	3.50±1.05
5.	3.18±0.96
6.	3.51±1.05
7.	3.77±1.21
8.	2.99±1.19
9.	3.02±1.24
10.	3.06±1.10
11.	3.53±1.06
12.	3.41±1.12
13.	3.25±1.23
14.	2.82±1.10
15.	3.07±1.01
16.	3.26±0.99
17.	3.34±1.03
18.	3.19±0.92
19.	3.86±0.94
20.	4.08±0.99
21.	2.80±0.97
22.	3.25±1.10
23.	3.10±0.98
24.	3.74±1.35
25.	3.02±1.11
26.	3.87±1.01
27.	3.07±0.89
28.	3.22±1.11
29.	3.94±1.04
30.	3.60±1.14

(不明：160名)

表4 「学習意欲」の設問別平均と標準偏差

設問項目 番号**	平均±標準偏差 (N=1,224)
1.	3.11±0.92
2.	2.83±0.95
3.	2.55±0.95
4.	2.66±1.07
5.	3.10±0.99
6.	2.81±0.97
7.	2.94±0.99
8.	3.22±0.97
9.	3.23±1.25
10.	2.48±1.04
11.	2.43±1.04
12.	2.30±0.89
13.	2.54±0.96
14.	2.84±1.05
15.	2.11±1.08
16.	2.18±1.01
17.	3.34±1.13
18.	1.92±0.94
19.	2.64±1.00
20.	3.06±1.08
21.	2.33±0.99
22.	2.41±0.99
23.	3.19±1.05
24.	2.72±0.97
25.	2.98±1.05
26.	2.10±0.99
27.	2.94±1.06
28.	3.17±1.04
29.	2.55±0.99
30.	2.90±1.12

(不明：105名)

※：「学習技能」設問項目番号

1. わからなかったところは書き出している 2. 授業と直接関係のない専門書も読んでいる 3. 何か調べるときや、物事を考える時は、自分のアイデアを大事にしている 4. 自分の身近なものに関連づけて覚えている 5. 他の内容と関連づけて調べている 6. 先生を見ながら聞いている 7. 覚える時は、線や印の種類を変えて付けている 8. 図や表にしながら覚えている 9. 参考書や問題集を使っている 10. 実物やそれに関わる資料を見たりして調べている 11. 大事な順に覚えている 12. 要点をまとめて書いている 13. 辞書や辞典をひいている 14. ノートをとる時は、図や表にまとめたがりして、わかりやすくしている 15. わからなかったところはわかるまで読んでいる 16. わからなかったところは調べている 17. 繰り返して覚えている 18. 課題の要点を押さえながら解いている 19. 大事だと思うところは熱心に聞いている 20. 大事だと思うところに印をつけたり、線をひいたりして読んでいる 21. はじめに予想を立てて解いている 22. メモを取りながら聞いている 23. 要点を押さえながら読んでいる 24. 教科別にノートの種類を分けて書いている 25. メモをしながら調べている 26. どうしてもひとりで考えてわからなければ答えを見て解いている 27. 要点を押さえながら聞いている 28. わからない時は、先生に聞いている 29. 重要と考える部分に線を引いたりして書いている 30. 本の中にメモを記入しながら読んでいます

※※：「学習意欲」設問項目番号

1. 疑問点は徹底して追求している 2. 複雑な課題でもあきらめずに多面的に考えている 3. 皆の役に立つことなら進んで課題を引き受けている 4. 意見がある時は進んで発言する 5. 与えられた課題をうまくする方法を考える 6. 授業の進捗に遅れない工夫をしている 7. 予想と結果が違う時は、その違いの原因を調べる 8. 要点を押さえて話を聞くように努力している 9. 机の中やまわりを整理している 10. 授業中の分からないことを残さない様に先生に質問する 11. 難しい課題にファイトがわき挑戦する 12. 進んでいろいろな課題をよくやる 13. クラスみんなの勉強が円滑にいくよう気を配る 14. 他人に頼らずに課題をやりとげる 15. 学期などの始めには生活や勉強の計画表を作る 16. 学習計画は適時見直している 17. 人から質問され自分も分からない時は調べる 18. クラスで勉強会を率先してもつ 19. 何でもどんどん実行する 20. 目的意識をもって勉強している 21. 語学の力をつける為にコツコツと勉強している 22. 新しい課題を見つけて取り組む 23. 失敗をした時、原因をつきとめようとする 24. 読んだ本の要点をまとめてつかんでいる 25. 授業をよく聞いている 26. 授業中進んで質問する 27. 分からない時には納得がいくまで調べる 28. しなくてはならないことは進んで行う 29. 自分の立てた勉強の計画は実行している 30. 能率が上がる様に時々勉強の仕方を変えている

イントを自らの発想で要点づくりをするという労力を、学生はあまりやらない傾向にあるのかもしれない。また、「学習意欲」に関しては、項目17、23、28が示すように外的要因による学習への動機の高まりが特徴といえよう。さらに、項目18、26、12のような物事を前向きにとらえ行動する意欲はあまり強くなく、また学習への計画性、語学学習への意欲も低いといえる。

2) 「学習技能」「学習意欲」に関する潜在的構造

次に、潜在的構造の抽出・検討を試みることにする。「学習技能」「学習意欲」のそれぞれの因子抽出には、因子負荷量0.4以上（絶対値）の項目で行った。

i) 「学習技能」（学科全体から）

表5のように「学習技能」に関して4因子が抽出され、それぞれの因子を次ぎのように命名し解釈を行った。なお、今回抽出された各因子の命名に関しては、筆者（1997a, c）が先に行った鍼灸・柔整学科の2学科（1校を対象）における先行調査結果と近似し（一部の追加項目を除く）、本稿でも同様の因子名を用いて検討を試みることにする。

第1因子で抽出された設問項目を列挙すると、項目13「辞書や辞典をひいている」、項目8「図や表にしながら覚

表5 学生の「学習技能」に関する因子分析表（バリマックス回転後因子負荷量）

第1因子「補助的技能」 項 目	(寄与率11.4%、累積寄与率11.4%) 因子負荷量
13: 辞書や辞典をひいている	.59
8: 図や表にしながら覚えている	.59
14: ノートをとる時は、図や表にまとめたりして、わかりやすくしている	.58
25: メモをしながら調べている	.51
10: 実物やそれに関わる資料を見たりして調べている	.51
9: 参考書や問題集を使っている	.47
22: メモを取りながら聞いている	.44
1: わからなかったところは書き出している	.43
第2因子「認知深化技能」 項 目	(寄与率11.0%、累積寄与率22.4%) 因子負荷量
20: 大事だと思うところに印をつけたり、線をひいたりして読んでいる	.70
29: 重要と考える部分に線を引いたりして書いている	.69
30: 本の中にメモを記入しながら読んでいる	.60
19: 大事だと思うところは熱心に聞いている	.50
7: 覚える時は、線や印の種類を変えて付けている	.43
22: メモを取りながら聞いている	.43
第3因子「関連づけ技能」 項 目	(寄与率10.7%、累積寄与率33.1%) 因子負荷量
3: 何か調べるときや、物事を考える時は、自分のアイデアを大事にしている	.60
23: 要点を押さえながら読んでいる	.57
4: 自分の身近なものに関連づけて覚えている	.56
5: 他の内容と関連づけて調べている	.53
27: 要点を押さえながら聞いている	.51
2: 授業と直接関係のない専門書も読んでいる	.49
18: 課題の要点を押さえながら解いている	.48
21: はじめに予想を立てて解いている	.44
第4因子「要点把握技能」 項 目	(寄与率6.6%、累積寄与率39.7%) 因子負荷量
15: わからなかったところはわかるまで読んでいる	-.64
16: わからなかったところは調べている	-.64
17: 繰り返して覚えている	-.53
18: 課題の要点を押さえながら解いている	-.42

えている」、項目14「ノートをとる時は、図や表にまとめたりして、わかりやすくしている」、項目25「メモをしながら調べている」、項目10「実物やそれに関わる資料を見たりして調べている」、項目9「参考書や問題集を使っている」、項目22「メモを取りながら聞いている」、項目1「わからなかったところは書き出している」であり、これらの項目の共通概念として、学生自らの学習活動を促進させるうえでの工夫や補助教材の活用といった技能であり「補助的技能」と命名した。また第2因子では、項目20「大事だと思うところに印をつけたり、線をひいたりして読んでいる」、項目29「重要と考える部分に線を引いたりして書いている」、項目30「本の中にメモを記入しながら読んでいる」、項目19「大事だと思うところは熱心に聞いている」、項目7「覚える時は、線や印の種類を変えて付けている」、項目22「メモを取りながら聞いている」が抽出された項目内容であり、これら共通の概念として学習の認知面の深化をはかる印付けや線引きなどの技能として「認知深化技能」と命名した。第3因子では、項目3「何か調べるときや、物事を考える時は、自分のアイディアを大事にしている」、項目23「要点を押さえながら読んでいる」、項目4「自分の身近なものに関連づけて覚えている」、項目5「他の内容と関連づけて調べている」、項目27「要点を押さえながら聞いている」、項目2「授業と直接関係のない専門書も読んでいる」、項目18「課題の要点を押さえながら解いている」、項目21「はじめに予想を立てて解いている」といった項目から、学習者は学習を進めるうえで自らのアイディアを重視したり他からの知識を吸収しようとしたり、何かに関連づけて覚えるといった、いわば「関連づけ技能」として命名した。最後に、第4因子としては項目15「わからなかったところはわかるまで読んでいる」、項目16「わからなかったところは調べている」、項目17「繰り返して覚えている」、項目18「課題の要点を押さえながら解いている」といった項目が抽出され、これら共通の概念として、学習面での要点を如何に把握するかその技能としての繰り返しといった技能といえ「要点把握技能」と命名した。

以上、先の単純集計結果と考えあわせ、第2因子の項目20、29、19、7に上位項目のそれがみられることから、今回の調査対象となった「医療分野」専門学校生における「学習技能」の潜在的構造に関しては、「補助的技能」「認知深化技能」「関連づけ技能」は、学生の日常の学習活動で用いている技能であり、特に第2因子にその活用度が伺える。逆に「要点把握技能」といった学習ポイントを把握する技能は、日常的にはあまり用いられていないといえるかもしれない。

ii) 「学習意欲」(学科全体から)

表6から、学生の「学習意欲」の潜在的構造を検討してみたい。因子の命名については「学習技能」と同様に、筆者自身の先行調査研究で用いた因子名を採用した。

第1因子では、項目27「分からない時には納得がいくまで調べる」、項目23「失敗をした時、原因をつきとめようとする」、項目1「疑問点は徹底して追求している」、項目2「複雑な課題でもあきらめずに多面的に考えている」、項目17「人から質問され自分も分からない時は調べる」、項目7「予想と結果が違う時は、その違いの原因を調べる」、項目20「目的意識をもって勉強している」、項目24「読んだ本の要点をまとめてつかんでいる」、項目8「要点を押さえて話を聞くように努力している」、項目28「しなくてはならないことは進んで行く」、項目11「難しい課題にファイトがわき挑戦する」といった各項目の共通概念として、疑問点やつまずきなどを追求し解決しようとする「疑問追求意欲」と命名した。第2因子に関しては、項目16「学習計画は適時見直している」、項目15「学期などの始めには生活や勉強の計画表を作る」、項目18「クラスで勉強会を率先してもつ」、項目21「語学の力をつける為にコツコツと勉強している」、項目22「新しい課題を見つけて取り組む」、項目29「自分の立てた勉強の計画は実行している」、項目12「進んでいろいろな課題をよくやる」の各項目から、学習活動への計画的実行への意欲と概念化し「学習計画意欲」と命名した。また第3因子では、項目4「意見がある時は進んで発言する」、項目26「授業中進んで質問する」、項目3「皆の役に立つことなら進んで課題を引き受けている」、項目10「授業中の分からないことを残さない様に先生に質問する」、項目12「進んでいろいろな課題をよくやる」、項目19「何でもどんどん実行する」、項目11「難しい課題にファイトがわき挑戦する」の各項目から、共通概念として学習課題に対する取り組み意欲の方向性を示す項目といえ「課題挑戦意欲」と命名した。最後に第4因子では、項目25「授業をよく聞いている」、項目9「机の中やまわりを整理している」、項目28「しなくてはならないことは進んで行く」、項目8「要点を押さえて話を聞くように努力している」、項目30「能率が上がる様に時々勉強の仕方を変えている」の項目からその共通概念として、授業に臨む姿勢や授業への取り組み方などを示す概念として「授業参加意欲」と命名した。

表6 学生の「学習意欲」に関する因子分析表（バリマックス回転後因子負荷量）

第1因子「疑問追求意欲」 項 目	(寄与率16.0%、累積寄与率16.0%) 因子負荷量
27: 分からない時には納得がいくまで調べる	.69
23: 失敗をした時、原因をつきとめようとする	.65
1: 疑問点は徹底して追求している	.65
2: 複雑な課題でもあきらめずに多面的に考えている	.61
17: 人から質問され自分も分からない時は調べる	.60
7: 予想と結果が違う時は、その違いの原因を調べる	.55
20: 目的意識をもって勉強している	.52
24: 読んだ本の要点をまとめてつかんでいる	.50
8: 要点を押さえて話を聞くように努力している	.46
28: しなくてはならないことは進んで行う	.42
11: 難しい課題にファイトがわき挑戦する	.40
第2因子「学習計画意欲」 項 目	(寄与率11.4%、累積寄与率27.4%) 因子負荷量
16: 学習計画は適時見直している	-.76
15: 学期などの始めには生活や勉強の計画表を作る	-.75
18: クラスで勉強会を率先してもつ	-.58
21: 語学の力をつける為にコツコツと勉強している	-.52
22: 新しい課題を見つけて取り組む	-.49
29: 自分の立てた勉強の計画は実行している	-.47
12: 進んでいろいろな課題をよくやる	-.44
第3因子「課題挑戦意欲」 項 目	(寄与率11.4%、累積寄与率38.8%) 因子負荷量
4: 意見がある時は進んで発言する	-.64
26: 授業中進んで質問する	-.55
3: 皆の役に立つことなら進んで課題を引き受けている	-.51
10: 授業中の分からないことを残さない様に先生に質問する	-.51
12: 進んでいろいろな課題をよくやる	-.50
19: 何でもどんどん実行する	-.42
11: 難しい課題にファイトがわき挑戦する	-.42
第4因子「授業参加意欲」 項 目	(寄与率8.3%、累積寄与率47.1%) 因子負荷量
25: 授業をよく聞いている	.51
9: 机の中やまわりを整理している	.47
28: しなくてはならないことは進んで行う	.42
8: 要点を押さえて話を聞くように努力している	.42
30: 能率が上がる様に時々勉強の仕方を変えている	.40

以上のことから、「学習技能」と同様に、先の単純集計と考えあわせ、第2因子に下位項目15、18、21が、また第3因子に同じく下位項目26、12がみられることから、学生の「学習意欲」に関して、積極的な意欲として抽出された「疑問追求意欲」と「授業参加意欲」が、また消極的な意欲として「学習計画意欲」「課題挑戦意欲」がそれぞれ示された。目の学習課題は行いつつ授業への参加度はあるものの、計画性をもつこと、また必要以上の課題には積極的な意欲を示さないということなのだろうか。

(3) 学科間における「学習技能」「学習意欲」の特徴

学生の「学習技能」「学習意欲」に関する潜在的構造は以上の如くであるが、ここでは各学科間における各因子間の差異を比較・検討することにする。

方法としては、前述の因子分析（バリマックス回転後）で得られた因子得点を学科別で単純集計し、その平均値（標準偏差）を算出し検討した。分析には、母比率における差の検定を行った（ $p < .05$ 、両側検定）。

1) 「学習技能」における学科別特徴

因子得点の各学科の平均値と標準偏差は表7に示した通りである。この結果から、学科間の差異は、第1因子「補助的技能」では正の方向に上位3学科は、平均値の高い順に放射線(.379)、理学療法(.265)、看護(.265)が続き、また負の方向に下位3学科は、柔整(-.472)、鍼灸(-.230)、歯科技工士(-.199)という結果であった。つまり、「補助的技能」に関しては放射線が一番高く、順に理学療法、看護となる。また、この技能が一番低い学科は柔整であり、以下、鍼灸、歯科技工士が続く。第2因子「認知深化技能」では、全体的には各学科とも低い因子得点ではあるが、正の方向に理学療法(.226)、看護(.148)が上位の学科となり、下位の学科としては負の方向に、歯科技工士(-.309)、鍼灸(-.073)歯科衛生士(-.073)があげられる。いずれにしても、各学科とも認知深化に関する技能は低く、その中でも高い傾向を示した学科は理学療法であり、低い学科が歯科技工士といえる。また第3因子「関連づけ技能」では、各学科間で大きく2極化し、正の方向に平均値の高い学科として、柔整(.460)、鍼灸(.415)の2学科が位置し、負の方向に高い学科は歯科技工士(-.479)、医療秘書(-.412)がくる。なお、この因子は「学習技能」における各学科の特性を強く表わすものとなっている。最後に第4因子「要点把握技能」では、第2因子と同様に全体的に低い因子得点であり、その中でも正の方向に高い平均値を示した学科は理学療法(.272)であり、負の方向に高い平均値を示した学科が、柔整(-.292)、放射線(-.203)である。

各学科間における各因子間の差異について、それらの有意性の検討を行うことにする。得られた結果は表8の通りである。この結果から各学科間の特徴を概観すると、看護においては他のすべての学科と多くの因子に有意性をもつことがわかる。とくに第4因子「要点把握技能」に関しては、各学科すべてに有意性をもつ。また、第1因子「補助的技能」では、歯科衛生士と放射線、理学療法、医療秘書の3学科が、第2因子では放射線と理学療法、柔整、医療

表7 学科別「学習技能」因子得点の平均値と標準偏差

表中の（ ）内は標準偏差								
	学 科 名							
	放射線 〔N〕 不明	理学療法 〔21〕	柔 整 〔105〕	医療秘書 〔89〕	鍼 灸 〔197〕	歯科衛生士 〔246〕	歯科技工士 〔121〕	看 護 〔359〕
	－	1	14	14	23	46	16	46
第 1 因子	.379	.265	－.472	－.190	－.230	.102	－.199	.265
「補助的技能」	(.546)	(.542)	(.980)	(.738)	(.926)	(.860)	(.925)	(.699)
第 2 因子	.004	.226	.074	.057	－.073	－.073	－.309	.148
「認知深化技能」	(.864)	(.549)	(.965)	(.887)	(.805)	(.930)	(1.054)	(.759)
第 3 因子	－.064	－.214	.460	－.412	.415	－.163	－.479	.039
「関連づけ技能」	(.840)	(.481)	(.878)	(.714)	(.852)	(.839)	(.969)	(.727)
第 4 因子	－.203	.272	－.292	－.056	.012	－.109	.023	.163
「要点把握技能」	(.554)	(.494)	(.850)	(.809)	(.860)	(.883)	(.935)	(.768)

表8 「学習技能」に関する学科間の有意性

	放射線	理学療法	柔 整	医療秘書	鍼 灸	歯科衛生士	歯科技工士	看 護
放 射 線	—							
理学療法	2	—						
柔 整	2,3	2,3	—					
医療秘書	2	2		—				
鍼 灸	3	3,4		3	—			
歯科衛生士	1	1		1		—		
歯科技工士		4					—	
看 護	2,3,4	3,4	1,2,3,4	1,2,3,4	1,2,3,4	1,2,4	1,2,4	—

1：第1因子「補助的技能」、 2：第2因子「認知深化技能」、
3：第3因子「関連づけ技能」、 4：第4因子「要点把握技能」

秘書、看護の4学科とそれぞれ有意性を示すことがわかる。

2) 「学習意欲」における学科別特徴

次に、各学科の「学習意欲」についての因子得点の平均値と標準偏差を表9に示す。この表から、第1因子「疑問追求意欲」では、正の方向に柔整(.446)が最も高い平均値を示し、他の学科についてはいずれも低い平均値を示す。第2因子「学習計画意欲」では、多くは負の方向に因子得点の平均値が偏り、正の方向で一番高い平均値を示した学科には歯科技工士(.301)がある。また第3因子「課題挑戦意欲」では、全体的に高い因子得点の平均値はなく、わずかながら正の方向に歯科技工士(.204)、負の方向に理学療法(-.300)がくる。さらに第4因子「授業参加意欲」でも学科全体的に低い平均値を示し、ばらつきも少ないといえる。

各学科間における各因子間の差異についての有意性は表10の通りである。結果から、各学科間の特徴を概観すると「学習技能」と違い、看護に対して他の学科が有意性をもつ因子は少なく、歯科技工士と他の学科間においては看護を除く他のすべての学科と有意性をもつ因子が多い。これは、とくに第2因子「学習計画意欲」と第3因子「課題挑戦意欲」に認められる。また、第4因子「授業参加意欲」では、鍼灸と放射線、理学療法、柔整、医療秘書の4学科が、看護と柔整、医療秘書、歯科衛生士、歯科技工士の4学科の間に有意性をもつことがわかる。

このような差異については、おそらく、それぞれの学科特有の回答者の属性(性別、年齢、学歴など)を背景に、学校独自のカリキュラムの差(実習・演習、講義などの時間数など)などの要因から生じたものかもしれない。筆者の力量では現在のところこのことに関して論究するすべをもたない。今後の課題としたい。

表9 学科別「学習意欲」因子得点の平均値と標準偏差

表中の()内は標準偏差									
学 科 名									
	[N] 不明	放射線 [31] —	理学療法 [21] 1	柔 整 [112] 7	医療秘書 [99] 4	鍼 灸 [204] 16	歯科衛生士 [266] 26	歯科技工士 [129] 8	看 護 [383] 22
第1因子		.230	.033	.446	-.280	.173	-.057	-.379	-.003
「疑問追求意欲」		(.935)	(.950)	(.895)	(.767)	(.907)	(.899)	(.955)	(.787)
第2因子		-.342	-.071	.065	.147	-.052	-.028	.301	-.083
「学習計画意欲」		(.725)	(.966)	(1.059)	(.771)	(.951)	(.884)	(.783)	(.887)
第3因子		.094	-.300	-.027	.034	-.075	.010	.204	-.044
「課題挑戦意欲」		(.903)	(1.028)	(.830)	(.789)	(.884)	(.841)	(.787)	(.855)
第4因子		-.067	-.210	-.133	-.104	.120	-.061	-.177	.109
「授業参加意欲」		(.739)	(.925)	(.894)	(.690)	(.831)	(.841)	(.861)	(.691)

表10 「学習意欲」に関する学科間の有意性

	放射線	理学療法	柔 整	医療秘書	鍼 灸	歯科衛生士	歯科技工士	看 護
放 射 線	—							
理 学 療 法		—						
柔 整	1	1,2	—					
医 療 秘 書	2	2	3	—				
鍼 灸	4	4	1,4	1,4	—			
歯 科 衛 生 士	3					—		
歯 科 技 工 士	2,3,4	2,3,4	2,3	2,3	2,3	2,3	—	
看 護			4	4		4	4	—

1: 第1因子「疑問追求意欲」、2: 第2因子「学習計画意欲」、
3: 第3因子「課題挑戦意欲」、4: 第4因子「授業参加意欲」

p<.05 (両側検定)

4. おわりに

今回、大阪府に所在地を置く「医療分野」専門学校生の「学習技能」「学習意欲」に関する潜在的構造の分析と、各学科間のそれらの差異を中心に検討を行った。

前述の通り全学科の学生を対象としての潜在的構造に関しては、「学習技能」では4因子が抽出され単純集計と考えあわせて、第1因子「補助的技能」、第2因子「認知深化技能」、第3因子「関連づけ技能」は、学生の日常的な学習活動で展開されている技能といえ、逆に第4因子「要点把握技能」という、学習ポイントを把握する学習活動は日常的にはあまり行われていない。このことに関し、若干筆者が日常接する多くの学生と重ね合わせると、自分流のまとめ的な学習活動は得意としながらも、日頃課題に対してわからない内容に関してわかるまで追求し解決していこうとする姿勢に欠く学生像が浮かび上がる。多くの学生は、課題に対し教科書などを活用してさまざまな工夫で学習を進めるのは当然の活動であろうが、学期末試験などを直前にして、わからない課題に対しての質問に来るというより試験問題の問い合わせが殺到し、学生像が浮き彫りになる時期でもある。また「学習意欲」に関して、積極的な意欲である第1因子「疑問追求意欲」と第4因子「授業参加意欲」、消極的意欲である第2因子「学習計画意欲」と第3因子「課題挑戦意欲」に関して次の事柄が筆者の脳裏に浮かぶ。目前の疑問や課題を解こうとする意欲と授業への参加意欲はあるものの、計画性をもった学習や与えられた課題に対して発展的に課題に取り込もうとする意欲はあまり見受けられないといえよう。若干「学習技能」と同様に筆者が日常学生と触れ合うなかで感じることは、学習スケジュールを立てて学習活動を進める姿勢は、おそらく多くの学生は学校以外の場での生活時間が多くを占めざるを得ず（アルバイト、仕事など）、このことが学生を多忙にし学習時間の確保に支障をきたし、学習への時間そして計画性をもつことに困難性をきたす要因になっているのかもしれない。強いのはこのことが、教員からの示された課題をこなすことで手一杯となり、学生自らが課題を設定し意欲的に学習に取り組む姿勢までも阻む一つの要因となっているのかもしれない。また、学生側ばかりでなく、進級認定や成績評価などを行う教授者側でも、試験など評価活動においては授業内での学習内容の枠を越えることはほとんどなく暗記中心が主流を占め、教授者側の授業と評価のあり方をも検討すべき問題なのかもしれない。

以上のように、ここで先に検討した各学科間の「学習技能」「学習意欲」の差異をも加味し、専門学校生の「学習技能」「学習意欲」に関する特性について次のようにまとめることができよう。

- ① 「学習技能」における、「補助的技能」「認知深化技能」「関連づけ技能」は、学生の日常的な学習活動で展開され、「要点把握技能」は日常的にあまり用いられておらず、その中でも「補助的技能」に関して、放射線が一番の高い因子得点を示す。「認知深化技能」では、各学科とも低い因子得点を示し、なかでも理学療法が高い因子得点を示し、「関連づけ技能」では他の学科は大きく2極化する。また「要点把握技能」では各学科とも低い因子得点を示す。
- ② 「学習意欲」では、積極的意欲としての「疑問追求意欲」と「授業参加意欲」が、消極的意欲としては「学習計画意欲」と「課題挑戦意欲」がそれぞれ抽出され、「疑問追求意欲」として柔整が、また「学習計画意欲」では歯科技工士がそれぞれ最も高い因子得点を示す。「課題挑戦意欲」では全学科ともほとんど差はなく、「授業参加意欲」は各学科全体に低い因子得点を示しばらつきも少ない。
- ③ 抽出された各因子に関して各学科間の比較でみると、「学習技能」では看護に、また「学習意欲」では歯科技工士に、他の学科とそれぞれ有意性をもつことが示唆された。

最後に、今後の課題としてこのような傾向を規定した要因の分析を行うとともに、今回の調査は専門学校生に絞って実施したが、同じ高等教育段階としての大学生に視点を当てた実態把握も行っていきたい。まだまだ調査票の内容や調査の手続き、考察など不十分な点が多々あり大方の叱責を仰ぎたい。

付 記

本調査研究にご理解をいただいた各協力校の校長をはじめ、本調査の実施に際し多大なご尽力をいただいた諸先生方、また本調査にご協力いただいた学生の皆様に厚くお礼申し上げます。なお、本調査研究は、平成9年度文部省科学研究費補助金〈奨励研究(B)〉(課題番号：09907051)の交付を受けて行ったものです。

〈注〉

- 1) 京都大学高等教育教授システム開発センター発行の京都大学高等教育叢書2「高等教育教授法の基礎的研究」(平成9年6月)や同センター発行の一連紀要としての「京都大学高等教育研究」などがある。
- 2) 広島大学大学教育研究センター、筑波大学大学研究センター、京都大学高等教育教授システム開発センターなどの研究機関がある。
- 3) 『新教育学大辞典(第1巻)』第一法規(初版、1990)から「学習意欲」「学習スキル」の項を参照した。

〈引用文献〉

- 河井正隆、宇都宮由美子「専門学校生(鍼灸学科)の学習技能・意欲に関する実態調査——1校(3年生)の事例から——」全日本鍼灸学会雑誌、第47巻1号、1997a、pp. 14~29。
- 河井正隆「鍼灸・柔整学科の学習技能・意欲に関する実態調査(1)——1校(3年生)の事例からの比較——」『医道の日本』医道の日本社、1997b(10月号)、第56巻第10号、pp. 131~143。
- 河井正隆「鍼灸・柔整学科の学習技能・意欲に関する実態調査(2)——1校(3年生)の事例からの比較——」『医道の日本』医道の日本社、1997c(12月号)、第56巻第12号、pp. 123~137。
- 坂元 昂「大学生における学習技能と学習意欲」『広島大学大学教育センター・大学研究ノート(第54号)』広島大学大学教育センター、1982、pp. 39~52。
- 財団法人専修学校教育振興会編『平成10年度分野別全国専修学校総覧』財団法人専修学校教育振興会、1997、pp. 32~33。
- 財団法人専修学校教育振興会編『平成9年度分野別全国専修学校総覧』財団法人専修学校教育振興会、1996、pp. 115~120。